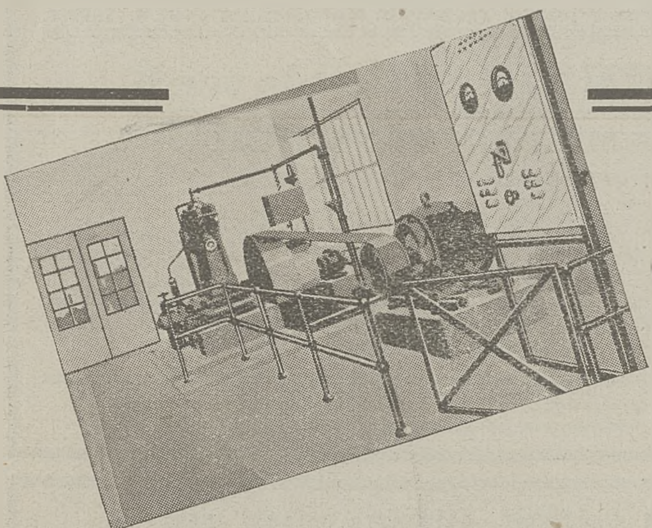
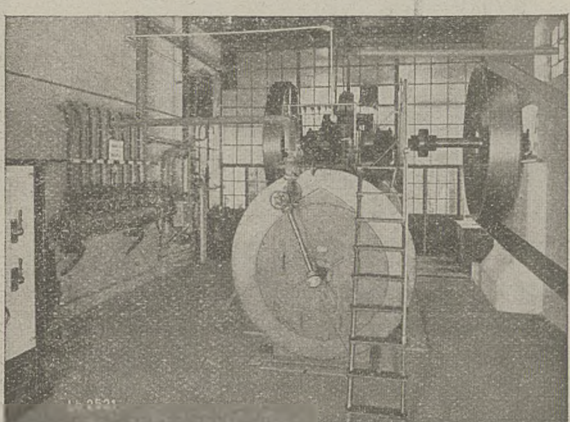
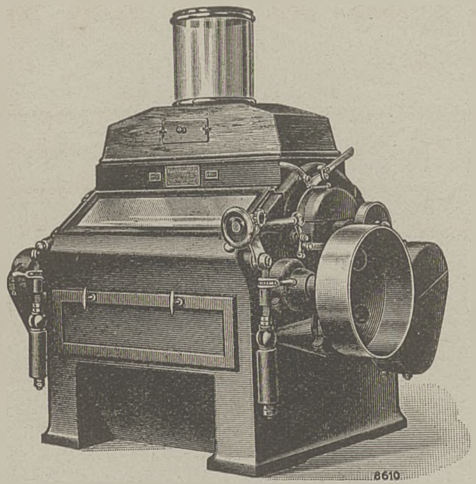




Jakie kwestje interesują WPana przy kupnie maszyn do Jego młyna?



Koszta całego urządzenia przy budowie, wydajność pracy, jakość maszyn i przemiał według dobrych djagramów przemiałowych.

Żądajcie naszych fachowych inżynierów - doradców, którzy pozostają bezpłatnie do Waszej dyspozycji i poinformują Was chętnie o naszych najnowszych urządzeniach przemiało-wych i maszynach.

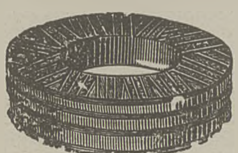
MIAG AMME-LUTHER, Braunschweig
SECK-DREZNO; GREFFENIUS Frankfurt n/M

Przedstawiciele:

Inż. MICHAŁ GRABSKI i inż. A. KASTENMÜLLER
Warszawa, Poznańska 23 — Tel. 148-98.

Inż. W. NIEMANN
Warszawa, Chłodna 26 m. 6.
Telefon 283-20.

Fabryka istnieje od 1880 r. Nagrodzona Wielkim Srebrnym Medalem na P.W.K 1929 r.



JÓZEF LEWIŃSKI, Włocławek

FABRYKA KAMIENI MŁYŃSKICH

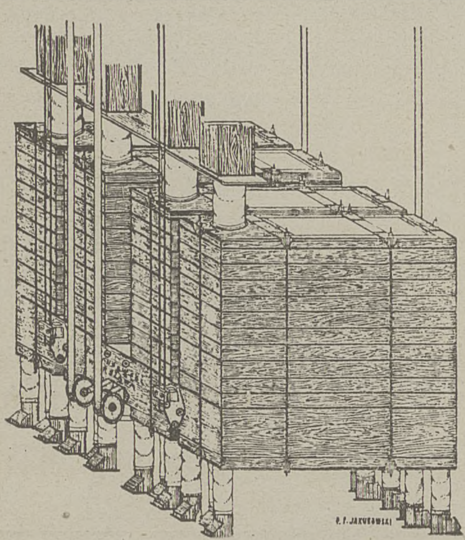
poleca znakomitej dobroci

Kamienie Francuskie Naturalne
złożone z oddzielnych sztuk oryginalnego francuskiego La Ferté kwarcu.

Kamienie Sztuczne
KWARCOWE
z najlepszego francuskiego La Ferté kwarcu

KWARCOWO-SZMERGLOWE i SZMERGLOWE z oryginalnego greckiego szmerglu „Naxos“
PIASKOWE SZTUCZNE DO PERLAKÓW

Nakładanie świeżej masy kwarcowej lub szmerglowej na maszynach do czyszczenia zboża, łuszczarkach, perlakach i śrutownikach
KWARC I SZMERGIEL mielony w różnych grubościach ziarna. Magnezyt grecki „Eubea“. Chlorek magnezu.



Największą wydajność, najwyższe gatunki mąki gwarantują nowe udoskonalone swobodnie wahadłowe

PYTLE PŁASKIE 2-u, 3-y, 4-o, 6-o DZIAŁOWE

Budują w najdokładniejszem wykonaniu w zastosowaniu do żyta i pszenicy
Warsztaty Mechaniczne Budowy Maszyn Młyńskich

F. JAKUBOWSKI

Warszawa, Krochmalna №№ 83 i 86
Ceny nizkie. Dogodne warunki kredytu.
Prospekty, Kosztorysy, Porady bezpłatnie.

Rok XII. Warszawa, 30 Kwietnia 1930 r. Nr. 8

MŁYNARZ POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

WYCHODZI DWA RAZY MIESIĘCZNIE | REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, N.-ŚWIAT 70

Redaktor przyjmuje codziennie od godz. 11 do 2 pp. Administracja czynna od godz. 10 do 3 pp.

Na podstawie § 20 Statutu Związku

Zwyczajne Walne Zebranie

Delegatów Oddziałów Związku Młynarzy Polskich

odbędzie się w Warszawie w dn. 25 maja 1930 roku w niedzielę, w lokalu Związku przy ulicy Nowy Świat № 70
Początek obrad punktualnie o godz. 10-ej rano

PORZĄDEK OBRAD:

1. Zagajenie i wybór Prezydjum,
2. Odczytanie protokółów z poprzedniego Walnego Zebrania,
3. Sprawozdanie z działalności Związku za r. 1929,
4. Zatwierdzenie bilansu za r. 1929 i udzielenie absolutorjum Zarządowi,
5. Zatwierdzenie preliminarza budżetowego na rok 1930.
6. Wybór 4 członków do Zarządu, 3 do Komisji Rewizyjnej i 6 do Sądu Rozjemczego, na miejsce ustępujących,
7. Sprawy podatkowe, pożyczkowe i normalizacji przemiału,
8. Wolne wnioski.

W Zebraniu mają prawo uczestniczyć oprócz upełnomocnionych delegatów oddziałowych, wszyscy członkowie Związku, posiadający legitymacje członkowskie.

Członkowie, którzy nie opłacili przypadającej od nich składki członkowskiej, a więc nie otrzymali legitymacji, mogą dokonać wpłaty i uzyskać legitymację przy wejściu na Zebranie.

PP. Delegaci na Zebranie winni wykazać się odpowiedniem poświadczeniem Zarządu Oddziału, stwierdzającem prawomocność ich mandatu.

UWAGA: Wszelkie wnioski, mające być przedstawianemi do zatwierdzenia Walnego Zebrania winny być, stosownie do § 31 statutu Związku, przedkładane Zarządowi Głównemu Związku na piśmie najpóźniej na 5 dni przed terminem Walnego Zebrania.

W razie nieprzybycia na powyższe Walne Zebranie w terminie wyżej określonym dostatecznej liczby delegatów — zgodnie z § 28 statutu — Walne Zebranie w drugim terminie z tym że samym porządkiem obrad wyznacza się na podstawie § 29 statutu **na ten że dzień w tym samym lokalu o godzinie 11-ej przed południem.**

Zebranie to zgodnie z § 29 Statutu będzie prawomocnem bez względu na ilość przybyłych delegatów.

LEOPOLD STEFAŃSKI
Inżynier-technolog. Bydgoszcz.

Przygotowywanie pszenicy do przemiału zwane „kondycjonowaniem"

(Ciąg dalszy)

Wobec tego mycie ziarna należy uskuteczniać nie po obłuskiwaniu, lecz przed niem, względnie przeprowadzać wstępne łuszczenie przed myciem bardzo ostrożnie, a po wysuszeniu jego poddać należytemu już obłuskiwaniu. Dobry jest sposób polegający na tem, że pszenica przed myciem zostaje przepuszczoną przez Eurekę z płaszczem z gładkiej dziurkowanej blachy i, dopiero po wysuszeniu i zamagazynowaniu, poddaje się jednokrotnemu obłuskiwaniu na łuszczarce, a następnie i na szczotkarce.

Obserwacje poczynione nad przemiałem ziarna dały możność stwierdzić, że przy zbyt suchych pszenicach, a zwłaszcza przy gatunkach twardych, szklistych, przy śrutowaniu czyli drobieniu ziarna, jednocześnie z jądrem mącznym w znacznym stopniu drobi się również łuska ziarna, drobne cząstki której nie zupełnie już się dają później oddzielić na sitach odsiewaczy, więc przedostają się częściowo do mąki i zaciemniają ją.

Aby zapobiedz temu należałoby stworzyć takie warunki drobienia, ażeby pozostała po obłuskiwaniu ziarna łuska nie rozdrabiała się zbyt silnie jednocześnie z drobieniem jądra mącznego, czyli należało łuskę uczynić możliwie mniej kruchą, więcej elastyczną i ciągliwą. Te same obserwacje wykazały, że przy drobieniu ziarna, posiadającem łuskę o większej zawartości wilgoci, drobiła się ona w znacznie mniejszym stopniu, a cząstki jej występowały przy tem drobieniu w większych rozpłaszczonych płatkach, które się dawały oddzielać na odsiawaczach.

Zaczęto dlatego stosować sztuczne zwilżanie ziarna, czyli zwiększanie procentowej zawartości jego wilgoci, przez skrapianie niewielką ilością czystej wody, wprowadzając do tego celu specjalny ogólnie znany aparat „zwilżacz".

Mycie ziarna jako takowe nie miało na celu dodawania wilgotności do ziarna, a służyło tylko jako środek do usuwania tych zanieczyszczeń ziarna, których nie można było się pozbyć, stosując oczyszczenie" suche". Skoro jednak przekonano się, że dla lepszego oddzielania drobnych cząstek łuski od cząstek maczystych, ziarno powinno mieć pewien procent wilgotności, która w wielkiej mierze zależy od gatunku danej pszenicy, mycie ziarna przyjęło na siebie wypełnienie jakby podwójnego zadania, — usuwanie z ziarna przylegających do niego zanieczyszczeń i nadanie jemu pewnej wilgotności, t. j. **zwilżenie** w pewnym stopniu **łuski ziarna**, zależnie od gatunku i stanu fizycznego danej pszenicy.

Stopień zwilżenia łuski daje się łatwo regulować działaniem kolumny suszarnianej, przez odnośne regulowanie ilości doprowadzanego do suszarni ciepłego powietrza temperatury jego, czasu trwania samego procesu suszenia i ilości powietrza chłodzącego, potrzebnego do ostudzenia pszenicy.

Zaobserwowano, że o ile pszenicę po wyjściu z suszarni zamagazynuje się na kilka nawet godzin, proces mielenia daje bez porównania lepszy wynik, aniżeli bez magazynowania, bo w tym ostatnim wypadku mielenie czasami staje się wogóle niemożliwe, zwłaszcza przy pierwszych trzech pasażach śrutowych, ponieważ łatwo się zaklejają rowki walców. Przy odnośnych badaniach łatwo się przekonać, że procentowa zawartość wilgotności pszenicy bezpośrednio po suszarce i procentowa zawartość po kilku godzinnem magazynowaniu pozostają prawie bez zmiany. Czem że tłumaczyć należy różnicę, jaka zachodzi podczas przemiału? Tłumaczyć to należy tem, że wilgotność, którą dobrało ziarno podczas mycia, skupia się głównie na zewnętrznej łusce ziarna, a bardzo mało przenika jej do dalszych warstw łuski, a to z jednej strony absorbowania jej przy suszeniu, z drugiej zaś strony w braku czasu jaki jest potrzebny dla nasiąknięcia wilgocią także wewnętrznych warstw łuski. Wobec tego zewnętrzna warstwa łuski posiada bezporównania większą zawartość wilgoci, aniżeli wrastwy dalsze, a będąc zbyt mokrą łatwo oddaje część wody przy mechanicznem stykaniu się z powierzchnią walców. Natomiast podczas magazynowania ziarna, wilgoć znajdująca się w zewnętrznej części łuski stopniowo i równomiernie przenika w dalsze jej warstwy, czyniąc je ciągliwemi, przyczem następuje równomierne rozdzielenie dobranej wilgoci na dalsze błonki łuski i tem samem redukuje się zbytnia wilgotność zewnętrznych jej warstw, co w pewnym stopniu powodowało zasmarowywanie walców. Przez zwilgotnianie dalszych warstw łuski nabierają i one pożądaną właściwość, t. j. ciągliwość, co jeszcze w większym stopniu przyczynia się do ułatwienia oddzielania łuski od części mączystych podczas drobienia, a w rezultacie otrzymuje się lepszy ogólny wynik wymiału.

Następstwem tej obserwacji było przyjęte jako reguła, że ziarno po myciu i suszeniu przed właściwem przemiałem powinno być magazynowane w ciągu 8-miu do 24 godzin, zależnie od gatunku pszenicy i od tego, czy dane urządzenie młyna na to pozwala. Przy magazynowaniu ponad 10 godzin, należy ziarno przewietrzyć, względnie przerzucić z jednej komory magazynu do drugiej, w celu niedopuszczenia do samozagrzewania się jego. Przy niektórych gatunkach pszenic, zwłaszcza twardych, wskazanem jest ziarno, idące z kolumny suszarnianej, jeszcze przed magazynowaniem poddać lekkiemu zwilżeniu na specjalnie do tego celu przeznaczonym aparacie (zwilżaczu), a to z tego powodu, że przy twardej pszenicy łuska podczas mycia trudniej nasiąka wodą, aniżeli przy pszenicach miękkich i po opuszczeniu suszarki, ziarno takie może mieć w sobie zamało wilgoci, aby nadać potrzebną ciągliwość dalszym warstwom łuski, to też lekkie zwilżenie przez skropienie ziarna staje się tu potrzebnem.

Do niedawna cały proces mycia, suszenia i „odleżania się" ziarna, był uważany wyłacznie jako proces natury mechanicznej, który z jednej strony przyczynił się do usuwania szkodliwych zanieczyszczeń, jak rdza, śnieć, kamyczki, a z drugiej strony nadawał łusce ziarna tak pożądaną elastyczność.

Okazało się jednak, że obok poprawy jakości mąki pod względem procentowym, uwydatniła się znaczna poprawa jej pod względem zdolności wypiekowej, mianowicie zwiększyła się zdolność wchła-

niania wody, a także zwiększyła się porowatość pieczywa.

Zrozumiano, że poprawa zdolności wypiekowej mąki nie jest tylko jako skutek mechanicznych czynności zachodzących podczas mycia i suszenia ziarna, lecz że proces ten wywiera na ziarno wpływ natury głębszej, wpływ natury chemicznej. Część doprowadzonej do ziarna wilgoci łącznie z ciepłem dostarczonem w suszarni, a następnie magazynowanie ziarna w komorach, wszystko to wywołuje nie tylko fizyczną, lecz i chemiczną zmianę krochmalu, a w pierwszym rzędzie glutenu ziarna; tem też należy tłumaczyć polepszenie zdolności wypiekowej mąki.

Otrzymany tak dodatni wynik stanowi nieoczekiwany sukces procesu mycia i suszenia. Mycie i suszenie ziarna stało się procesem nie tylko przeznaczonym do lepszego oczyszczania ziarna, lecz w wielkiej mierze stało się także czynnikiem, który daje możności doprowadzać ziarno do takiego stanu fizycznego, przy którym proces mielenia daje bez porównania lepszy wynik, aniżeli bez stosowania jego.

Uczony angielski — Kent Jones — w badaniach swych nad ulepszaniem mąki stwierdził, że zwiększenie zdolności wypiekowej mąki można uzyskać przez odpowiednie podegrzewanie jej do około 80° C. i następnie w pewnym procencie zmieszanie jej z mąką zwyczajną.

Podkreśla to, przypuszczenie, że na krochmal i gluten ziarna, temperatura wpływa dodatnio w kierunku podniesienia ich wartości, co i ma miejsce przy podsuszaniu mytego ziarna podczas suszenia jego w suszarni. To nader cenne zjawisko, jakie zachodzi przy myciu i suszeniu pszenicy posłużyło do dalszych intensywnych badań i ulepszeń tego procesu, który dziś już jest znany pod nazwą „preparowania pszenicy, czyli kondycjonowania jej".

Ogólne zasady tego procesu i bliższe szczegóły dotyczące zmian, które zachodzą w strukturze ziarna, zostaną omówione w następnym rozdziale.

ST. KOSIŃSKA-BARTNICKA.

Wiatry w Polsce i ich wykorzystanie

(Dokończenie).

Dalej ku wschodowi kraju, wraz z ponownem rozszerzeniem się pradolin, wzrasta też silniej ilość wiatrów użytkowych: na Polesiu ilość ich zimą i wiosną dochodzi do 60 kilku procentów, natomiast latem silnie spada, a jesienią dość szybko wzrasta. Okres roczny posiada tu zatem b. wyraźne maximum i minimum. Ogólna ilość wiatrów użytkowych jest na Polesiu niemal taka sama, jak w Poznańskiem, choć pochodzenie i kierunek tych wiatrów są już nieco inne, a mianowicie wiatry wieją nietylko przeważnie z zachodu, lecz dość często ze wschodnich wycinków horyzontu. Na Wołyniu w okolicy Zdołbunowa, rozmieszczenie prędkości wiatru w ciągu roku jest podobne jak na Polesiu: maximum występuje zimą, a wiosna jest również dość bogata w wiatry silniejsze; latem jest tu wiatrów użytkowych stosunkowo najmniej, lecz wciąż sporo (43%), a jesień przynosi pewien wzrost, choć niezbyt szybki.

Dalej, ku południowi Polski, teren wznosi się, lecz wyżyna Podolska, dość płaska, nie przedstawia pomimo to większych przeszkód terenowych dla rozwoju prądów powietrznych dla stacyj na niej położonych: Podole ma w porównaniu z Wołyniem wiatrów użytkowych nawet nieco więcej, gdyż przy równej obfitości zimą, spadek ilości tych wiatrów latem, a głównie jesienią, jest mniejszy, tak, że w ciągu całego roku przypada tu średnio około 55% (jesienią 50, zimą 57%). Jednak na Podkarpaciu Wschodniem — we Lwowie, osłoniętem przez wzgórza Roztocza z jednej strony, Gołogóry i Woroniaki z drugiej, ilość wiatrów silnych i dość silnych maleje i nie przekracza 48% wiosną, a spada do 42% jesienią; w tej okolicy kraju minima prędkości wiatrów występują zatem nie latem, a jesienią (ma to związek przyczynowy z piękną jesienią na Podkarpaciu i Pokuciu, a w górach wogóle). Wreszcie, posuwając się dalej ku zachodowi, wzdłuż Podkarpacia, natrafiamy na dziedziny coraz uboższe w wiatry użytkowe, lecz o wybitniej wyrażonych okresach dobowych, gdyż uwydatniają się tu również i lokalne wiatry górskie i dolinne; w Smolniku, na zachodnich stokach Bieszczadów, przeważają już wiatry z południa i północy, a ilość wiatrów użytkowych tylko zimą dosięga 45%, potem maleje do lata do 37%.

Wyżyna Lubelska oznacza się mniejszą ilością wiatrów, niż Wołyń i Podlasie. Stacyj tu wprawdzie przez dłuższy czas nie było i dopiero na zachodnim skraju wyżyny w dolinie Wisły, w Puławach, obserwowano wiatr przez czas dłuższy; położenie tej stacji przyczynia się już mocno do zmniejszenia ilości wiatrów użytkowych; to też jest ich niespełna 25% w okresie rocznym, 28% — zimą, a tylko 17% latem; jesień jest uboższa w wiatry użytkowe, niż wiosna.

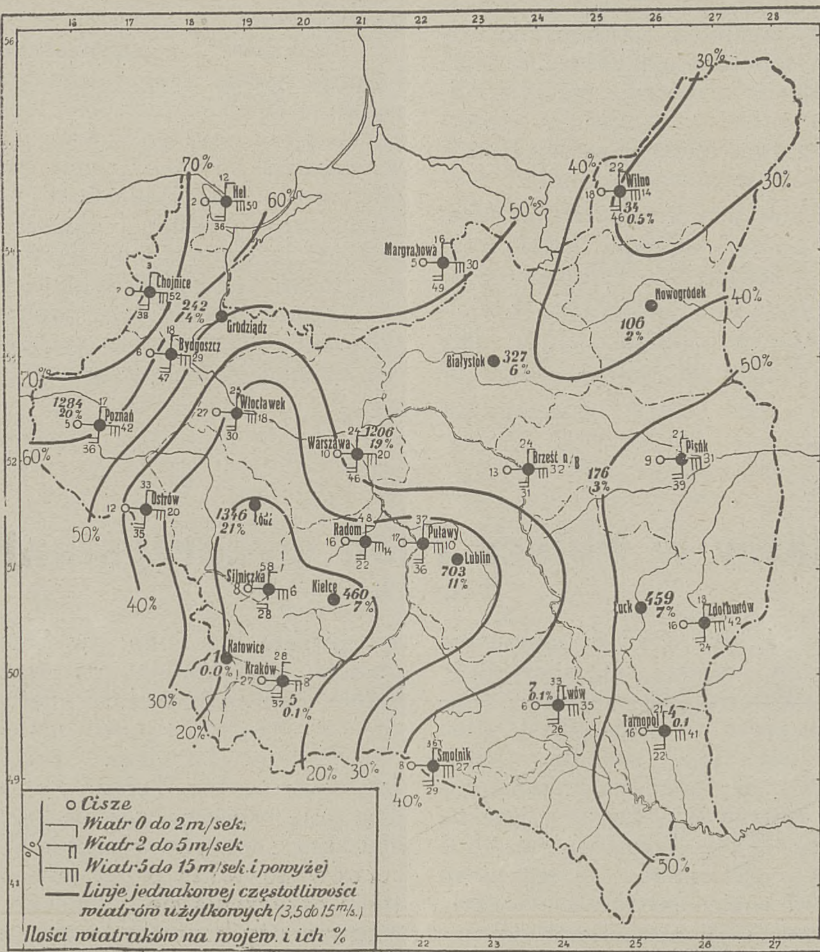
Podobny bieg roczny prędkości wiatru uwidocznia się też na północnym skraju wyżyny Małopolskiej — w Radomskiem, lecz wiatrów silniejszych dochodzi tu nieco więcej, a mianowicie 30% zimą, 20% latem i 23% jesienią; wreszcie na samej wyżynie Małopolskiej i u załamania jej krawędzi południowej pod Krakowem ilość wiatrów użytkowych na obszarze Polski jest najmniejsza; zarówno Silniczka pod Częstochową, jak Kraków notują zimą zaledwie 24% tych wiatrów; latem ilość ich spada do 15%, a jesienią wzrasta tylko b. słabo.

Mapa dodana do niniejszego zestawienia daje przebieg wiatrów użytkowych dla całego roku, uwidoczniony zapomocą linji; widać z niej odrazu, że obszarami najbogatszemi w tego rodzaju wiatry są: Pomorskie i oba pojezierza wraz z Poznańskiem; sporo również wiatrów wieje wpoprzek doliny Wisły i Bugu przez Mazowsze (stacja Włocławek na Kujawach jest nieodpowiednio położona na północnowschodniem obniżeniu ku Wiśle, a wskutek tego wykazuje zbyt mało wiatrów dla Kujaw (jest ich tam bezwarunkowo więcej), poczem ilości ich znowu znacznie wzrastają na Polesiu, Wołyniu i Podolu.

Dziedziną stosunkowo ubogą wskutek urozmaicenia orograficznego terenu jest Wileńskie; najuboższa zaś w wiatry użytkowe część kraju naszego —

to wyżyna Małopolska. Dalej ku południowi wznoszące się Karpaty i Tatry — to dziedzina wiatrów przeważnie już lokalnych, słabych lub nadto silnych dla celów przemysłowych.

Ilość wiatraków w Polsce *) do pewnego stopnia zależna jest od procentów wiatrów użytkowych dla danej okolicy kraju; grają tu wielką rolę i inne czynniki, jak 1) ukształtowanie terenu, 2) obecność innej, dogodniejszej, lub bardziej rentownej siły, (naprzykład siła wodna na Pomorzu), 3) ogólny rodzaj uprzemysłowienia okolicy it. p., oraz cały szereg względów ekonomicznych. Największe ilości wiatraków



TABLICA II.

% wiatrów użytkowych oraz ilości bezwględne r procentowe wiatraków dla poszczególnych województw.

WOJEWÓDZTWA	% wiatrów użytkowych	Ilość wiatraków	% wiatraków
Pomorskie	65	242	4
Poznańskie	48	1284	20
Warszawskie	34	1206	19
Białostockie	45	327	6
Wileńskie	29	34	0,6
Nowogródzkie . . .	35	106	2
Poleskie	49	176	3
Wołyńskie	50	459	7
Tarnopolskie	56	4	0,1
Stanisławowskie . .	40	—	—
Lwowskie	44	7	0,1
Lubelskie	22	703	11
Łódzkie	30	1346	21
Kieleckie	20	460	7
Krakowskie	20	5	0,1
Śląskie	20	1	0,0

przypadają na województwa: Łódzkie, Poznańskie i Warszawskie; stosunkowo niewiele jest ich na Wołyniu, Pomorzu, Podlasiu i Polesiu, dość dużo na wyżynie Lubelskiej i w Kieleckiem; w Wileńskiem wiatraków jest bardzo mało a na Podkarpaciu od Pokucia aż do Śląska — ilość zupełnie znikoma.

Stosunek procentu wiatraków do wiatrów użytkowych, wyrażonych również w 100 dla całego terenu Polski, jest największy w województwach: Łódzkiem, Warszawskiem, Lubelskiem, Poznańskiem i Kieleckiem, bo też sprzyjają mu zarówno duże ilości wiatrów użytkowych (Poznańskie i Warszawskie), jak orografja terenu (duże przestrzenie nizinne lub, jak w Kieleckiem, Łódzkiem i Lubelskiem, łagodne wzniesienia o upadzie ku dowietrznej stronie), i dość duże uprzemysłowienie tych obszarów. Na Pomorzu, pomimo największej liczby wiatrów użytkowych, ilość wiatraków jest mała, gdyż dogodniejszą dla młynarstwa jest siła wodna. To samo spotykamy w Wileńskiem wzdłuż kresów wschodnich oraz wzdłuż całego Podkarpacia; zwłaszcza na terenie podgórskim zarówno siła spadku wód, jak i nader niewygodny układ wiatrów skłaniają przemysł młynarski do niemal zupełnego pominięcia siły wiatru na korzyść innych sił.

*) Cyfry zaczerpnięte z pracy A. Dzika: „Młynarstwo w Polsce". Warszawa, 1928. Wydawnictwo Związku Młynarzy Polskich.

Niedostateczne czyszczenie ziarna w młynach małych i średnich

Dążenie, ażeby przy śrutowaniu ziarna (zwłaszcza pszennego) otrzymywać jak największą ilość kaszek jest zupełnie słuszne, ponieważ z kaszek wydobywamy najwięcej t. zw. mąki grubej, najlepszego gatunku, bardzo pożądanej i cenionej w handlu. Nie możemy tu jednak zapominać o mące gładkiej i o gorszych gatunkach, których zbyt bardzo często przysparza młynom wiele kłopotu i strat.

Duże młyny starają się różnemi środkami uczynić gorsze gatunki mąki sprzedażnemi, w czem małym młynom trudno konkurować, a to z powodu braku środków. Nie możemy jednak twierdzić stanowczo żeby w każdym wypadku młyn duży wyrabiał lepszy produkt, niż młyn mały, w czem główną rolę gra djagramat przemiałowy i racjonalne prowadzenie przemiału.

Największą bolączką naszych średnich i małych młynów jest **właściwe czyszczenie ziarna.** Pomimo, że ze wszystkich stron słyszy się narzekanie młynarzy z powodu wyżej wymienionej bolączki, to jednak nie wszystkie młyny starają się takową usunąć i naprowadzić czyszczenie na właściwą drogę.

Uprzytomnijmy sobie, jakie ma zadanie maszyna czyszcząca, co ma wykonać i co skutecznie wykonywuje, a zaobserwujemy, że w większości wypadków praca maszyny jest b. mało wydajną, t. zn. niedokładną, w zależności od tego jaką maszynę czyszczącą młynarz posiada i jak się z nią obchodzi.

Ażeby zdać sobie sprawę co mamy wymagać od maszyny czyszczącej, musimy postawić pytanie: **co się da i co musi być oddzielone z powierzchni ziarna przy czyszczeniu,** nie biorąc pod uwagę brózdy ziarna, która jest jednym z najtrudniejszych miejsc do oczyszczenia.

W brózdach gromadzi się kurz i brud już na polu z biegiem wzrostu i dojrzewania zboża i te właśnie zanieczyszczenia bardzo trudno jest usunąć na maszynach czyszczących szmerglowych, a nawet maszyny szczotkowe, jak i mycie ziarna nie wiele tutaj pomagają. Co się tyczy oddzielenia naskórka z miejsca brózdy, to o tem lepiej nawet nie wspominać, a doświadczyć samemu trudności usunięcia naskórka z tego miejsca, rozkrawając kilka ziarn wzdłuż brózdki, nawet po jaknajdokładniejszym czyszczeniu.

Co się pozwala i co musi być w pierwszym rzędzie oddzielone od ziarna przy czyszczeniu, to drzewnisty naskórek, który u pszenicy jest koloru czerwonawo-szarego, u żyta zielonkawo-bronzowego.

Naskórek ten jest bardzo kruchy i posiada słabe spojenie z warstwą ziarna niżej położoną. Przeciwnie zaś do tego dalsza warstwa zwana błoną nasienną jest silnie spojona z jądrem ziarna. Błony tej nie wolno nam oddzielić przy czyszczeniu, ponieważ naruszylibyśmy części jądra, które dają nam właściwe produkty mączne dopiero przy śrutowaniu na walcach, pod wpływem ich wzajemnego ciśnienia i tarcia, przyczem ostrza rowków walcy rozpoczynają wybieranie produktu od środka jądra. Dalszym przerabianiem przez kolejno po sobie idące walce zbliżamy się ku wymienionej błonie nasiennej, którą to po ostatecznym wymieleniu i odsianiu pośrednich gatunków mąki zaliczamy do otrąb.

Jeżeli na powierzchni ziarna po niedokładnem oczyszczeniu pozostanie kruchy, drzewnisty naskórek, wówczas takowy przy rozmieleniu nadaje mące brudne zabarwienie koloru szarawego. Zabarwienie to występuje tem więcej, czem drobniej jest naskórek rozmielony (po większej części u mąki gładkiej).

Z kolei weźmy pod uwagę oddzielanie od ziarna bródki i kiełka, którą to czynność nazywamy „szpicowaniem".

Jeżeli poddamy badaniu przez mikroskop mąkę, to zauważymy, że i z dużych młynów pochodząca mąka zawiera ułamki bródek i kiełków, pomimo, że młyny te przeprowadzają proces czyszczenia 2 i 3 razy. Co dopiero mówić o mące z młynów średnich i małych, gdzie się czyszczenie najczęściej zaniedbywa.

Bródka po rozmieleniu jej podobnie jak i drzewnisty naskórek przybarwia mąkę na brudno, a prócz tego pociąga na swym puszku do masy rozmielonej dużo innych zanieczyszczeń, które, zaiste, nie wpływają dodatnio ani na kolor, ani na jakość produktu.

Co się tyczy oddzielania kiełków, to bardzo wiele zdań jest zatem, aby takowe pozostawiać dla ich nieszkodliwości, przyznać jednak należy, że żądania konsumentów są bardzo wybredne, na co zwracają uwagę młyny duże, a więc i właściciele młynów małych i średnich powinni dążyć wszelkiemi siłami do zaspokojenia wymagań odbiorców ze względów chociażby czysto konkurencyjnych.

Zwróćmy uwagę, że kiełek stanowi 2 — 3% całego ziarna, a kolor jego jest o wiele ciemniejszy od koloru jądra. Oprócz tego kiełek obfituje w tłuszcz, który źle wpływa na powierzchnie wałków mielących i powoduje t. zw. owijanie, t. j. zaklejanie się ryfli.

Jak ujemnie wpływają wszystkie wyżej wymienione zanieczyszczenia na kolor, możemy się łatwo przekonać, mieszając bardzo małą ilość drobno rozmielonych dodatków zanieczyszczających z mąką i porównując następnie otrzymaną próbkę z mąką bez domieszki zanieczyszczeń. Różnica w kolorze mąki rzuci się jeszcze więcej w oczy, jeżeli uprzytomniemy sobie, że % obłuskiwanego przy czyszczeniu naskórka wynosi u żyta 18, u pszenicy 8 — 10 całego ziarna.

Tam, gdzie czyszczenie nie jest doglądane, wychodzi ziarno z maszyny czyszczącej prawie takiem, jakie weszło, o czem może się przekonać każden młynarz następująco: Oddzieli określoną ilość ziarn po przejściu przez maszynę czyszczącą (najlepiej 100) i to rozsegreguje na ziarna, całkowicie oczyszczone, ½ oczyszczone, ¼ oczyszczone i zupełnie nie oczyszczone.

Z powyższego łatwo obliczy % ziarn oczyszczonych, przyczem badając % oczyszczenia dobrze jest pomódz sobie szkłem powiększającem.

W młynach, gdzie czyszczenie nie jest postawione na wysokości zadania, przekona się młynarz po doświadczeniu, że najmniej 80% drzewnistego naskórka nie jest od ziarna oddzielone i przechodzi na walce, które w rezultacie rozmielają go na mąkę, przyczem i kurz, znajdujący się na zewnątrz, przylepiony do ziarna nie może być oddzielonym i tem niedostateczność czyszczenia jeszcze się powiększa.

Postawmy sobie teraz pytanie, **gdzie i w czem leży wina, powodująca niedokładne czyszczenie?**

Odpowiadając na powyższe trzeba zaznaczyć, że młynarze nasi składają zazwyczaj winę na złą konstrukcję maszyny; lecz nie w tem leży wina. Maszyna w większości wypadków jest dobrą i nie możemy tutaj winić fabryki, która ją wypuściła. Wady należy szukać w swoim własnym obchodzeniu się z maszyną oraz w znajomości sposobów przygotowania jej na odpowiednie czyszczenie.

Kończąc, mam nadzieję, że uwagi moje chociaż w małym stopniu przyczynią się do położenia większego nacisku przez młyny średnie i małe na właściwe czyszczenie ziarna przygotowanego do mielenia, a przez to samo wpłyną na pozbycie się wyżej omówionej bolączki. **Marjan Pałaszewski,**

Katastrofalne położenie kaszarń krajowych

Ze Lwowa donoszą nam: Stosunki w kaszarniach krajowych już od kilku lat stale się pogarszają, a to z powodu braku odpowiedniego poparcia ze strony Rządu, w przeciwieństwie do poparcia, jakiem cieszą się kaszarnie w Niemczech i Czechosłowacji. Od roku tak się stosunki pogorszyły, że niema już obecnie prawie żadnej większej lub średniej kaszarni, któraby nie pracowała z deficytem, w następstwie czego wiele przedsiębiorstw zatrzymało już ruch zupełnie, inne ograniczyły ruch, pracując zaledwie 8 godzin dziennie.

Stosunki te zmusiły kaszarnie do zastanowienia się nad przyszłością, w następstwie czego odbyła się 31 marca 1930 r. w biurze Centralnego Związku Przemysłowców we Lwowie konferencja, na której były reprezentowane obok kaszarń lwowskich kaszarnie tarnopolskie, brodzkie i złoczowskie, zaś Lublin nadesłał list z oświadczeniem przyłączenia się do akcji.

Po wyczerpującej dyskusji, w toku której okazało się, że we wszystkich okręgach stan kaszarń jest rozpaczliwy, uchwalono jednogłośnie stworzyć silną organizację, której pierwszem zadaniem byłoby interwenjowanie u miarodajnych czynników rządowych celem poinformowania ich o panujących stosunkach w naszem kaszarnictwie i uzyskania odpowiedniego poparcia, ażeby nasze kaszarnie uchronić od zupełnej zagłady.

Poparcie rządu miałoby pójść w następujących kierunkach:

1) Trzeba wszelkiemi siłami dążyć do podniesienia konsumcji krajowej kasz, a to a) przez wystosowanie okólników do instytucyj wojskowych, rządowych, komunalnych szpitali, zakładów i t. p. z pouczeniem o wartości spożywczej kaszy, jakoteż o doniosłości znaczenia kaszarń dla rolnictwa i konsumcji krajowej, b) wystaranie się u Rządu, ażeby zaprzestano faworyzowania ryżu na niekorzyść kaszy tembardziej, że ryż da się kaszą nietylko doskonale zastąpić, ale nawet niektóre kasze, jak hreczana i krakowska, są wedle opinji pierwszorzędnych lekarzy o wiele pożywniejsze i zdrowsze od ryżu.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że ze względu na bilans handlowy przywóz pomarańcz i bananów, które nawet w tak biednym kraju, jak Austrja nie są luksusem, lecz artykułem spożywczym szerokich mas utrudnia się u nas w ten sposób, że ceny tych owoców, które szczególnie dla dzieci są potrzebne, są 6 — 7 razy tak wysokie, jak w Niemczech lub Austrji, jest wprost niezrozumiałem, że w tym czasie faworyzuje się przywóz ryżu przez zwalnianie nawet z minimalnej stawki celnej, pomimo, że bez ryżu moglibyśmy się doskonale obejść z pożytkiem dla naszego rolnictwa, kaszarnictwa i bilansu handlowego. W r. 1929 importowano około 6.000 wagonów ryżu wartości zł. 30 milj. Gdyby ryż ten zastąpiono kaszą, rolnictwo nasze miałoby w kaszarniach odbiorców na około 15.000 wagonów zboża, potrzebnego na wyprodukowanie 6.000 wagonów kaszy. Kaszarnie nie potrzebowałyby likwidować swoich przedsiębiorstw, lecz przeciwnie, mogłyby pracować po 24 godzin, zatrudniając setki robotników więcej; kasze krajowe potaniałyby z powodu wykorzystania sprawności młynów kaszanych i obniżenia temsamem kosztów produkcji, przez co powiększyłaby się też możliwość eksportu nawet bez większego poparcia Rządu.

2) Należy wszelkiemi siłami dążyć do umożliwienia wywozu kasz przez odpowiednie ich premjowanie. W Niemczech i Czechosłowacji istnieje już od wielu lat system premjowania kasz, co było powodem, że szczególnie niemieckie kaszarnie zdobyły prawie wszystkie rynki światowe. U nas istnieją premje wywozowe tylko dla kaszy jęczmiennej od stycznia b. r. w kwocie zł. 9 od 100 kg. Pomimo, że ta premja w porównaniu do premij, udzielanych w Niemczech, które dochodzą w niektórych gatunkach do zł. 50 za 100 kg., jest znikomą, podjęły nasze kaszarnie natychmiast konkurencję na rynkach światowych zmuszając niemieckie kaszarnie do rozpoczęcia pertraktacyj celem stworzenia wspólnego Syndykatu eksportowego na wzór Syndykatu żytniego polsko-niemieckiego. Niemieckie kaszarnie obawiały się bowiem, że Rząd nasz nie poprzestanie na tej znikomej premji, lecz podwyższy ją do tego stopnia, ażeby nasze kaszarnie mogły konkurować ze skutkiem aż do zmuszenia niemieckich kaszarń do porozumienia się z polskiemi. Gdy się jednak okazało, że brak nam tego poparcia naszego Rządu, natomiast rząd niemiecki przez wprowadzenie cła przywozowego nawet na otręby jęczmienne, gryczane i grochowe, dla których u nas w kraju zbytu niema — a prawie jedynym odbiorcą są Niemcy — uniemożliwił zupełnie konkurencję z niemieckiemi kaszarniami Polsce, w której przeciwnie istnieje nawet niemożność zbycia produkcji dla wewnętrznej konsumcji — wówczas zerwały niemieckie kaszarnie wszelkie pertraktacje i szykują się obecnie na podstawie przyznanego kontyngentu w ilości 1250 tonn w polsko-niemieckim traktacie handlowym do importu kasz do Polski.

Wobec tego położenia jest nieodzownie potrzebne, ażeby premja na kaszę jęczmienną została odpowiednio podwyższona, wprowadzone zostały premje na kasze gryczaną oraz na otręby jęczmienne i gryczane. Ponadto należy bezwarunkowo baczyć na to, ażeby na podstawie przyznanego kontyngentu przywozowego Niemcom, udzielano pozwolenia przywozu tylko na te rodzaje kasz, które w Niemczech nie są premjowane, względnie, które nie są u nas wogóle lub w niedostatecznej ilości wyrabiane.

3) Jest nieodzownie potrzebne, ażeby celem umożliwienia eksportu stawki taryfowe na wywóz produktów jęczmiennych i gryczanych, jakoteż otrąb

z tychże (zaliczając poślad gryczany do otrąb) obniżyć o 50%.

Przy obecnej konieczności podniesienia zbytu i cen płodów rolnych jest z każdego punktu widzenia korzystniejszym dla kraju eksportować zamiast zboża przetwory zbożowe t. j. kasze i otręby, tembardziej, że poparcie wywozu przetworów nie jest połączone ze szkodą dla rolnictwa, przeciwnie — z pożytkiem dla wielkich rzesz bezrobotnych, przemysłu kaszanego i bilansu handlowego.

W przekonaniu, że Rząd odnosi się życzliwie do potrzeb naszych kaszarń a brak odpowiedniego poparcia jest jedynie wypływem nieistnienia dotychczas organizacji kaszarń, któraby mogła Rząd odpowiednio poinformować o bolączkach tej gałęzi przemysłu krajowego, kaszarnie organizując się, muszą zaapelować do Rządu o zwołanie jak najrychlej konferencji zainteresowanych czynników celem wyczerpującego wyświetlenia sytuacji i ustalenia sposobu sanacji przemysłu kaszanego.

Przegląd postępów techniki młynarskiej zagranicą

Zreferował inż. St. Woj.

Starsze pokolenie naszych młynarzy, wonczas, kiedy zaczynało samodzielnie pracować, nie wyobrażało sobie wcale, żeby kiedykolwiek miało z chemją do czynienia, albowiem młynarstwo powszechnie uważanem było, jako proces czysto mechanicznego czyszczenia i drobienia ziarna na kaszkę i mąkę, do czego nie potrzeba było żadnych zabiegów chemicznych.

Jednak postęp techniczny młynarstwa poszedł w tym właśnie chemicznym kierunku, i dziś, żaden już młynarz obejść się nie może bez znajomości chemji i tych chemicznych zabiegów, które obecnie stosują się przy przygotowaniu ziarna do przemiału, oraz preparowaniu mąki przed jej wypuszczeniem z młyna.

Dla żyta i pszenicy technika wypracowała różne metody przygotowania ziarna do przemiału. Dla żyta, jeżeli ziarno jest suche, stosuje się bielenie zapomocą patentowanych chemikalji, w postaci proszku, zawierającego związki siarki. Proszek ten w ilości nie więcej 10 gram na litr wody wystarcza, by zrosić jeden kwintal żyta, które po odleżeniu w ciągu 10 — 12 godzin zadziwiająco zmienia swój kolor: z szaro-zielonkawego staje się jasnem, blado zielonkawem. Działanie chemiczne tego proszku polega nie tylko na tem, że pierwszy naskórek ziarna zmienia kolor, ale i na tem, że łatwiej odchodzi na łuszczarkach, jako też i na tem, że sterylizuje ziarno, to jest zabija przeróżne na ziarnie siedzące bakterje i spory pleśni. W rezultacie z przemiału, bielonego w ten sposób zniarna, ma się otrzymać 3% więcej białej mąki, co by czynił ten chemiczny zabieg opłacalnym, bo bielenie żyta w ten sposób nie kosztuje więcej 15 groszy na kwintal.

Jednak ten sposób, choć korzystny, nie może być stosowany przy życie wilgotnym, zawierającym 16% lub więcej wody. Bielenie żyta w powyższy sposób wymaga dodatku 1% wody, co jest już niebezpiecznem i ryzykownem, bo mąka, zawierająca 17 i więcej procentów wilgoci przy magazynowaniu bardzo łatwo skawala się, nie mówiąc już o tem, że żyto o takiej wilgotności trudnem jest do zmielenia.

Przy życie o 16 i więcej procentach wilgotności ziarna, koniecznem jest jego wysuszenie na 15 lub mniej procent, aby żyto mogło być łatwo zmielone i dało dobrą mąkę. Na młynach posiadających motory na gaz ssany, opalany antracytem, można połączyć suszenie żyta z jego bieleniem w ten sposób, że odrobione gazy z motoru, zamiast do garnka wybuchowego, wpuszcza się wprost do wybetonowanej jamy, zkąd wyciąga je wentylator ostudzone na 80 stopni przez domieszkę świeżego, chłodnego powietrza, które w jamie miesza się z gazami. Tą mieszaniną, zawierającą ślady siarki żyto nie tylko się suszy, ale i bieli. Jeżeli odrobione gazy z motoru wcale nie zawierają siarki, to wtedy się je nasyca nią specjalnym patentowanym sposobem.

Przygotowanie pszenicy do przemiału ma inne zadanie. Ponieważ wielkie handlowe młyny nigdy nie mielą jednego gatunku pszenicy, a mieszankę, złożoną z pszenic twardych, i suchych z zawartością koło 12% wody, i pszenic miękkich, które zawierają więcej wody, więc trzeba przygotować mieszankę, która w całym swem składzie będzie zawierała koło 16% wilgoci, przy tem tak, by jądro ziarna było możliwie suche, a wilgotnym pozostał nabłonek. Ma to na celu, by ziarno pszeniczne zachowało w zupełności łatwość swego kaszkowania, a nabłonek był możliwie elastyczny, bo wtedy posiada największą odporność przeciw rozdrabiającemu i rozcierającemu działaniu walcy. Żeby ten cel osiągnąć pszenicę się płucze, a następnie suszy, co razem nazywa się preparowaniem lub kondycjonowaniem pszenicy. Manipulacja płukania i suszenia ziarna pszennego wymaga wiele wprawy i doświadczenia, i nie może się obejść bez określania procentowości wilgoci ziarna przed i po kondycjonowaniu pszenicy. Określenie zawartości wody dla chemika w laboratorjum jest czynnością bardzo łatwą, ale od młynarza wymaga specjalnego przygotowania. Ponieważ rzadko który młynarz je ma, więc na dużych młynach pracują już wszędzie laboranci, którzy wykonują prócz określenia zawartości wody w ziarnie, jeszcze różne inne czynności laboratoryjne, bez których nie można myśleć o wyprodukowaniu z różnych pszenic jednakowej zawsze mąki.

Chodzi bowiem o takie spreparowanie mąki, która by miała zawsze jednakowy kolor i jednakowe zalety piekarskie.

Zadanie wyrównania, a ściślej mówiąc, ujednostajnienia koloru mąki, technika młynarska obecnie rozwiązuje trzema metodami, znanemi pod nazwą Döllingera, Golo i Agene.

Wszystkie te metody pozwalają na to, by z mąki różnych odcieni zrobić jednkowo białą, o złotawym odcieniu mąkę, choćby pierwotnie mąka ta była z mocnym żółtawym odcieniem — nie można jednak z ciemnej pośledniej mąki zrobić czterozerowej lub luksusowej.

Pierwsza metoda Döllingera do koloryzowania mąki stosuje elektryczność, dwie ostatnie — chemikalja w postaci gazu związków chloru, a także i azotu. Zarówno Golo-gaz, jak i Agene-gaz otrzymują się w specjalnych i dość kosztownych instalacjach.

Firmy, fabrykujące te instalacje, dostarczają je młynom na warunkach dzierżawnych, t. j. młyny, które je u siebie postawiły, płacą niewielką tenutę dzierżawną, a pozatem od każdego spreparowanego kwintala mąki pewną opłatę, za co fabryka dostarcza młynowi chemikalij, potrzebnych do wytwarzania gazu.

Wszystkie te metody mają zastosowanie przy pszenicach twardych, dających żółtawe mniej lub więcej mocne zabarwienie mąki pierwszego gatunku, a trzeba zmienić jej kolor na biały ze złotawym odcieniem. Przy pszenicy miękkiej, która sama ze swej natury mniej lub więcej taki właśnie kolor mąki daje, nie chodzi już o sztuczne nadanie tego koloru, a o inne zalety piekarskie, których te pszenicy nie mają, a które posiadają mąki z twardej pszenicy wymielone.

Po za kolorem mąki do najważniejszych jej zalet piekarskich należy zawartość w niej glutenu i jego jakości. Jakkolwiek pszenice miękkie posiadają procentową zawartość glutenu nieraz jednakową z pszenicą twardą, to jednak jakościowo gluten z miękkiej pszenicy jest zawsze gorszy od glutenu z twardej, jest bowiem znacznie od niego mniej elastyczny, skutkiem czego nie wytrzymuje ciśnienia gazów, powstających przy fermentowaniu ciasta, dzięki czemu gazy te uchodzą, nie podnosząc tak wysoko ciasta, jak przy mące z twardej pszenicy.

Otóż, żeby mące z miękkiej naszej krajowej pszenicy, nadać piekarskie zalety, jakie miała przed wojną znana u nas krupczatka, czyli mąka z twardej rosyjskiej nadwołżańskiej pszenicy,—obecnie stosują się zabiegi chemiczne, które polegają na tem, że mące dodaje się na sucho lub na mokro (metoda Humphry - Davies) dwa preparaty chemiczne: kalibromati i ammoniumpersulfat.

Przy suchej metodzie dodawania tych preparatów do mąki stosuje się je w postaci delikatnego proszku. Ponieważ dodaje się w bardzo małej ilości, bo zaledwie od 5 do 25 gramów na 100 kg worek, a muszą być równomiernie w całej masie mąki wymięszane, więc do tego wymięszania używa się specjalna maszyna, która wstawiona pod rurą, przez którą przechodzi mąka, dodaje w miarę ile jej przechodzi nadzwyczajnie drobne miligramowe ilości tego proszku. Te maszyny, przezwane przymieszarkami, fabrykują trzy fabryki w Niemczech, gdzie powstała sucha metoda przymięszywania chemikalji do mąki. Natomiast w Anglji stosuję metodę mokrą, to jest powyższe dwa chemiczne preparaty rozpuszczają w kadziach, skąd pompka ssie rozczyn i rozpyla go w bardzo małej ilości na mąkę. Warunkiem stosowania tej metody, która jest tańszą od pierwszej jest, aby rozczyn obu soli zawsze był świeży, t. j. na krótko przed użyciem przygotowany.

Poza temi sposobami, przezwanemi „uszlachetnianiem mąki", albowiem nadaje się mące ze zwykłych krajowych gatunków cechy pszenicy bardzo wysokich zagranicznych gatunków, jak np. Manitoby, Hardtwinter, lub węgierskiej z dorzecza Cissy, ostatnio zjawiły się nowe metody polepszania mąki, polegające na tem, że mąkę lub ciasto naświetla się silnie ultrafioletowemi promieniami, skutkiem czego w mące tworzą się witaminy D, nie tylko polepszające smak mąki, lecz nadające jej charakter leczniczy, jako środka antyrachitycznego. W Anglji przezwano takie pieczywo „usłonecznionym".

Z tego krótkiego zarysu widać, że młynarstwo staje się dziedziną nietylko mechaniki, ale i chemji. Wniosek z tego prosty, że, jeżeli idąc za postępem techniki wielkie młyny już niemal wszystkie, szczególniej zagranicą, posiadają własne laboratorja, a w nich odpowiednio przygotowanych laborantów, to mały młyn na to pozwolić sobie nie może, bo urządzenie laboratorjum przy młynie wymaga kilku tysięcy złotych jednorazowego wydatku, a jeszcze więcej utrzymanie roczne stałego laboranta.

Jakkolwiek mały młyn na takie wydatki pozwolić sobie nie może, jednak zrobić je musi, żeby wytrzymać konkurencję z wielkim młynem. Żeby pogodzić jedno z drugiem, mieć małe wydatki, a jednak prowadzić laboratorjum, jest tylko jeden jedyny sposób: **przy Okręgowych Związkach Młynarzy zakładać wspólne laboratorja, z których każdy członek za drobną opłatą korzystać może.**

W następnym numerze szerzej rozwinę ten projekt.

Dział Prawno-Informacyjny

ZALEGŁOŚCI PODATKOWE.

P. minister skarbu okólnikiem z dnia 23 b. m. zarządził, aby od wszelkich wpłat, uskutecznionych w okresie od 24 kwietnia do 31 sierpnia b. r. na poczet nieodroczonych i nierozłożonych na raty zaległości w podatkach bezpośrednich i opłatach stemplowych, bez względu na czas ich powstania, pobierano obniżone kary za włokę w wysokości 1½% miesięcznie, licząc od ustawowego terminu płatności. Po upływie tego terminu, pobierane będą kary za zwłokę w pełnej wysokości, t. j. 2% miesięcznie, od ustawowych terminów płatności poczawszy.

OD 1 LIPCA 1930 R. — NOWE JEDNOSTKI MIARY.

Z dniem 1 lipca r. b. wchodzi w życie rozporządzenie p. ministra przemysłu i handlu o legalnych jednostkach miar. Rozporządzenie to ustanawia legalne wtórne jednostki długości, powierzchni, objętości, kątów płaskich, masy.

Legalnemi wtórnemi jednostkami długości są: mirjametr — równy 10.000 metrów, a dalej kilometr, decymetr, centymetr i milimetr oraz hektar. Dalej rozporządzenie ustala jednostki powierzchni przez dodanie do jednostek długości wyrazu „kwadratowy". Hektar równa się 100 arom.

Legalnemi wtórnemi jednostkami objętości są: Objętości zawarte w sześcianiach, których krawędzie równe są jednej z legalnych jednostek długości; każda z tych jednostek objętości, nosi nazwę jednostki długości od której pochodzi, z dodaniem wyrazu „sześcienny" lub „kubiczny". Dalej idzie ster — równy metrowi sześciennemu, decyster — równy $^1/_{10}$ stera i wreszcie kilolitr — równy 1000 litrom, hektolitr — równy 100 litrom, dekalitr — 10 litrom, garniec — 4 litrom, kwarta — 1litrowi, kwaterka — ¼ litra, decylitr — $^1/_{10}$ litra, mililitr — $^1/_{1000}$ litra.

Legalnemi jednostkami masy są: tonna — 1000 kg., kwintal — 100 kg., miriagram — 10 kg., dekagram — $^1/_{100}$ kilograma, gram — $^1/_{1000}$ kg., i miligram — jedna miljonowa kg.

W handlu kamieniami drogocennemi i perłami dozwala się używać jako legalne wtórne jednostki masy karata, równego jednej pięciotysiącznej kilograma.

Powyższe rozporządzenie ministra przemysłu i handlu pozbawia mocy obowiązującej rozporządzenia poprzednie, dotyczące między innemi tymczasowego używania mórg nowopolskich, funtów i łutów na ziemiach b. zaboru rosyjskiego. Równocześnie tracą moc obowiązującą wszystkie dotychczasowe przepisy o legalnych jednostkach miar, sprzeczne z nowem rozporządzeniem.

CENY CHLEBA.

Dn. 15 b. m. zanotowano ceny chleba żytniego 65 proc. w groszach za kg.: Warszawa — 46, Borysław — 45, Lwów — 44, Katowice, Mysłowice, Kraków i Gdynia — 43, Wilno, Białystok, Stanisławów, Żyrardów, Włocławek, Kielce, Sosnowiec, Poznań, Bydgoszcz i Grudziądz — 40, Tarnopol i Radom — 39, Baranowicze, Łódź i Toruń — 38, Kałusz i Częstochowa — 37, Brześć nad Bugiem i Lublin — 36, Piotrków — 35, Równe — 33 i Łuck — 32.

ZAWIESZENIE CŁA WYWOZOWEGO OD OTRĄB.

Nareszcie ukazało się w Nr. 27 Dz. Ust. pod pozycją 234 dn. 15 kwietnia r. b. rozporządzenie o zawieszeniu cła wywozowego od otrąb.

W myśl tego rozporządzenia cło wywozowe od otrąb żytnich i pszennych zawiesza się do dnia 31 maja 1930 r. włącznie. Rozporządzenie weszło w życie z dn. 15 kwietnia.

DALSZY ZWROT CEŁ PRZY WYWOZIE ZBÓŻ, PRODUKTÓW PRZEMIAŁU ORAZ SŁODU.

Rozporządzeniem z dnia 24 marca 1930 r. ogłoszonem dopiero 10 kwietnia 1930 r. w Dz. Ust. 26 pod pozycją 229 — przedłużono do dnia 31 lipca 1930 r. moc obowiązującą rozporządzenia w sprawie zwrotu ceł przy wywozie zbóż, produktów przemiału oraz słodu.

Rozporządzenie weszło w życie z dn. 14 b. m.

DOSTAWA WĘGLA DO FABRYK A PODATEK OBROTOWY.

Handel węglem, sprzedaż węgla przez hurtowników przemysłowcom, prowadzona na szeroką skalę w dostawach wielowagonowych, dotychczas traktowana była przez władze skarbowe pod względem podatku obrotowego, jako sprzedaż hurtowa, to znaczy obciążona ½% stawką podatkową. Władze skarbowe obecnie stanęły na stanowisku, iż węgiel jest artykułem „z którego nic się nie produkuje", to jest, że jest to produkt gotowy, a więc od którego należy podatek obrotowy pobierać 2%. Oczywiście, że stanowisko to jest niesłuszne. Warszawska Izba Przemysłowo-Handlowa zajęła się tą sprawą i wystąpiła do p. ministra Skarbu z wnioskiem o wydanie okólnika któryby normował sprawę dostaw węgla przez hurtowników zakładom przemysłowym, w ten sposób, aby były te tranzakcje obciążone ½% podatku obrotowego, czyli tak, jak to ma miejsce w opodatkowaniu handlu hurtowego.

SPÓR O MŁYNÓWKĘ PRZED N. T. A.

Między gminą m. Stryja, a właścicielami 6 młynów, położonych nad młynówką, przepływającą przez dzielnicę m. Stryja, zwaną Marcinówką, istniały jeszcze od lat przedwojennych różnice poglądów co do obowiązków wstrzymywania młynówki w porządku i naprawy, wzgl. budowy śluz i innych urządzeń ochronnych. W r. 1913 starostwo stryjskie doprowadziło do pewnego porozumienia między obiema stronami co do tych obowiązków, w konsekwencji którego Rada miejska m. Stryja w r. 1914 powzięła uchwałę, uznającą obowiązek gminy do poniesienia połowy kosztów przebudowy śluz u młynówki z tem, że dalsze utrzymywanie śluz ma być wyłącznym obowiązkiem właścicieli młynów. Skutkiem wojny sprawa poszła jednak w odwłokę, a zaniechanie koniecznych napraw w młynówce spowodowało w tym czasie rozmaite niedogodności i szkody, tak dla gminy m. Stryja, jak dla samych mieszkańców. W r. 1922 i 1923 zaczęły się nawet mnożyć zażalenia ze strony mieszkańców i gminy do właściwych władz, nawołujące do najrychlejszego rozpoczęcia robót naprawy, bo młynówka, płynąc znacznie zwężonem wskutek zanieczyszczenia korytem, przy złym stanie śluz w dodatku i przy praktyce młynarzy dowolnego piętrzania wody w rzece Stryju, która nie może się pomieścić w młynówce, powoduje zalewy okolicznych gruntów i przysparza najrozmaitszych szkód innych. Zażalenia miały ten skutek, że władze zawezwały właścicieli młynów do powzięcia natychmiastowych kroków, celem usunięcia źródła szkód i przedłożenia planów wykonania potrzebnych robót. Przeciw temu wezwaniu właściciele młynów wnieśli odwołanie do Ministerstwa Robót Publicznych, wskazując na różne okoliczności, tworzące podstawę prawną do pociągnięcia gminy m. Stryja do części kosztów wykonać się mających robót, między innemi, że gmina sama korzysta z młynówki, nad którą zbudowała rzeźnię miejską, i że w r. 1914 zobowiązała się w drodze umowy do poniesienia połowy kosztów tych robót. Ministerstwo Robót Publicznych w istocie uwzględniło odwołanie właścicieli młynów i nałożyło na gminę zgodnie z powziętą przez Radę miejską w r. 1914 uchwałą, obowiązek przyczynienia się w połowie do kosztów robót.

Gmina wniosła jednak przeciw tej decyzji Ministerstwa skargę do Najwyż. Trybunału Administr., który na rozprawie odbytej przed paroma dniami uznał decyzję za nieuzasadnioną i orzekł jej uchylenie. Orzeczenie N. T. A. opiera się głównie na tym momencie, że uchwała Rady Miejskiej, uznająca swój obowiązek, powzięta była w r. 1914, a konsens na wykonanie potrzebnych robót udzielony był przez ówczesne Namiestnictwo b. Galicji. Konsens ten dotyczył jednak urządzeń i uprawnień właścicieli młynów zgoła odmiennych od tych, na jakie udzieliły zezwolenia władze polskie. Wobec znacznej różnicy także w warunkach technicznych budowy i w warunkach gospodarczych między naszemi czasami, a latami przedwojennemi, należy uznać — powiada w dalszym ciągu N. T. A., — że świadczenia, które nakłada na gminę obecna decyzja władz, nie mogą się zmienić w granicach, na które uchwała Rady Miejskiej w r. 1914 wyraziła zgodę, — a to tem mniej, że Ministerstwo Robót Publicznych nawet nie określa maksymalnej granicy, do której sięgać mają zobowiązania do świadczeń gminy m. Stryja.

WARSZAWSKA WOJEWÓDZKA KOMISJA DO BADANIA MĄKI I PIECZYWA.

W dniu 24 ub. m. odbyło się zebranie Wojewódzkiej Komisji do badania mąki i pieczywa. Na zebraniu tem nastąpiło zaznajomienie się z regulaminem oraz instrukcją, która między innemi przewiduje:

1) zbieranie materjałów, dotyczących urządzenia technicznego młynów, ich zdolności przemiałowej ilościowej i jakościowej, rozmieszczenia terytorjalnego i t. p. mogących posłużyć Głównej Komisji do opracowania wniosków o stanie i potrzebach miejscowego młynarstwa.

2) zbieranie i badanie materjałów dotyczących poszczególnych elementów kalkulacji kosztów przemiału ziarna zbóż chlebowych w różnych typach, zależnie od urządzenia technicznego, zdolności produkcyjnej i charakteru miejsca produkcji;

3) ułatwienie pobierania prób zbóż chlebowych Wydziałom Powiatowym, prowadzącym z ramienia Min. Rolnictwa pracę w kierunku standaryzacji ziarna.

Prace te winny być zharmonizowane z pracami Głównej Komisji i rozszerzać się stopniowo w myśl jej zleceń. Winny one być prowadzone w porozumieniu z organizacjami młynarskiemi oraz z uwzględnieniem warunków gospodarczych kraju, i badanego rejonu.

Pozatem winna Woj. Komisja wykonać wszystkie te prace pomocnicze z dziedziny młynarstwa, które zostaną jej zlecone przez Główną Komisję.

Ponieważ zakres tych prac przerasta możliwość wykonania ich przez jednego człowieka czy nawet kilku ludzi i wymagany jest współudział całego młynarstwa w **Województwie Warszawskiem,** przeto Woj. Komisja zwróciła się do ogółu młynarskiego Woj. Warszawskiego z odpowiednią ankietą poniższego wzoru:

1. Miejscowość.
2. Ogólna długość walcy oraz suma średnic kamieni.
3. Zdolność produkcyjna maksymalna na trzy zmiany żyta, pszenicy, jęczmienia na kaszę.
4. W jakim stopniu zdolność produkcyjna wykorzystana.
5. Moc i charakter silników: a) gazowy na koks, b) maszyna parowa, c) silnik wodny, d) ropowy Diesel'a, e) ropowy z gruszką, f) elektryczny.
6. Stopień obciążenia silnika.
7. Charakter młyna handlowy czy gospodarczy.
8. Urządzenie automatyczne czy półautomatyczne.
9. Koszta napędu (opału i smaru, prądu i t. p.) na każde 100 klgr. przemielonego zboża.
10. Przeciętna płaca robotnika niewykwalifikowanego za 1 godzinę.
11. Koszta robocizny n. 100 kg. zboża.
12. Źródła zakupu zboża (podać procentowo miejscowość w promieniu 20 klm. oraz z dalszych stron z podaniem okolicy).
13. Rynki sprzedaży mąki, otrąb i kaszy (podać procentowo okolice, dokąd towar się wysyła).
14. Kapitał obrotowy (w jakiej części własny, czy też obcy — pożyczony).
15. Jakie są potrzeby miejscowego młynarstwa?

Bezwzględnie koniecznem jest przedstawienie potrzeb i braków przemysłu młynarskiego możliwie ze wskazaniem środków zaradczych dla podniesienia zarówno pod względem technicznym, jak też ekonomicznym i gospodarczym.

Zdając sobie sprawę z ważności, jakie ta praca przedstawia, prosimy o ścisłe wypełnienie kwestjonarjusza w najkrótszym czasie.

PRZEMIAŁ ŻYTA DLA CELÓW EKSPORTOWYCH NIE PODLEGA ŻADNYM OGRANICZENIOM.

Rozporządzeniem z dnia 27 marca r. b. Dz. U. R. P. Nr. 28 poz. 252 dodano § 4 do rozporządzenia Min. Spraw Wewn. z dn. 1 grudnia 1928 r. o przemiale pszenicy i żyta (Dz. U. R. P. Nr. 98 poz. 882) treści następującej:

„Przemiał żyta dla celów eksportowych nie podlega żadnym ograniczeniom".

Powyższe rozporządzenie daje wyraz zrozumienia przez czynniki rządowe, że hamulce normalizacyjne przemiałowe są zbędne, a w szczególności w stosunku do eksportu. Miejmy nadzieję, że analogiczne rozporządzenie wkrótce ukaże się w stosunku do żyta. Życie silniejsze od nakazów papierowych.

WYPIEK CHLEBA PSZENNO-ŻYTNIEGO JEST DOPUSZCZALNY.

Rozporządzeniem z dn. 27 marca 1930 r. (Dz. U. R. P. Nr. 28 poz. 253) zezwolono na wypiek chleba pszenno-żytniego na sprzedaż wyłącznie z ciasta, zawierającego 25 części mąki pszennej oraz 75 części mąki żytniej.

Winni przekroczenia przepisów rozporządzenia karani będą na podstawie art. 4 i 5 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 31 sierpnia 1926 r. (Dz. U. R. P. Nr. 91 poz. 527).

PREMJE WYWOZOWE NA ZBOŻE.

Stan wywozu premjowanych produktów zbożowych na dzień 2 marca r. b. przedstawiał się, jak następuje: żyto — 1.020.990 q., jęczmień — 746.140 q., owies — 137.540 q., mąka żytnia — 27.188 q., słód — 745 q. Z powyższych cyfr wynika, że zwrot ceł wyniósł na dzień 2 marca r. b. 9.912.057 zł., podczas gdy wartość wydanych do tegoż dnia zaświadczeń wywozowych wynosiła 12.515.050 zł. Innemi słowy, ilość możliwych do użycia zaświadczeń wyzyskano przeszło w 79%.

Firmy w województwach centralnych i wschodnich otrzymały tytułem zwrotu ceł od początku marca r. b. 6.528.308 zł., firmy z województw zachodnich—2.745.524, firmy z woj. południowych—588.667 zł., nieznaczną zaś resztę firmy gdańskie.

ZNIŻKA CEN MĄKI.

W dniu 26 kwietnia Wydział Młynów Warszawskich ustalił w porozumieniu z Komisarjatem Rządu **zniżone ceny mąki żytniej,** a mianowicie: mąka żytnia pytl typu przepisanego gr. 37, mąka razowa 28. W związku z tem ceny chleba od 28 b. m. zostały obniżone o 2 grosze.

Wobec dalszego spadku cen surowca, nastąpiła dalsza redukcja o 2 grosze cen mąki żytniej i razowej, a więc od 29.IV cena 1 kg. mąki pytlowej gr. 35 i razowej 26.

Wydawca: **Związek Młynarzy Polskich (Stanisław Pytlewski).** Redaktor **Feliks Lewandowski.**